卓力电器集团有限公司(周巷厂区)3.51MWp

屋顶分布式光伏发电项目

监理初检方案

批准：

审核：

编制：

常州正衡电力工程监理有限公司

2019 年 12 月

1.初检依据

1.1 委托监理合同和施工合同等工程相关合同文件

1.2 法律法规文件

- 中华人民共和国建筑法（主席令第 46 号 ）
- 建设工程质量管理条例（国务院令第 687 号）
- 中华人民共和国　工程建设标准强制性条文 电力工程部分 2011 版
- 中华人民共和国　工程建设标准强制性条文 房屋建筑部分 2013 版
- 《中华人民共和国合同法》（主席令第 15 号 ）
- 《中华人民共和国招标投标法》（主席令第 21 号 ）
- 国务院（2003）第 393 号令《建设工程安全生产管理条例》。

1.3 工程管理文件

- 《国家电网公司电力建设工程施工技术管理导则》（国家电网工〔2003〕153 号）
- 电力行业标准 DL/T5434-2009《电力工程建设监理规范》。
- 电力建设施工质量验收及评价规程 DL/T52101-9—2009
- 《国家电网公司输变电工程质量通病防治工作要求及技术措施》（基建质量[2010]19 号）
- 《输变电站工程建设标准强制性条文实施管理规程》（Q/GDW248-2008 ）
- 《国家电网公司业、监理、施工项目部标准化管理手册(2014 版)》

4.工程设计文件及规程规范

- 本工程承包合同、设计文件及变更资料
- 本工程的监理合同及《监理大纲》
- 标准、规程、规范 、地质勘测报告 本工程监理依据的

主要技术标准、规程、规范包括但不限于：

序号	标　准　名　称	标准号
1	《建筑工程施工质量验收统一标准》	GB 50300-2013
2	混凝土结构工程施工质量验收规范	GB 50204-2015
3	《工程测量规范》	GB 50026-2007
4	钢筋混凝土用钢 第 1 部分：热轧光圆钢筋	GB 1499.1－2017
5	钢筋混凝土用钢 第 2 部分：热轧带肋钢筋	GB 1499.2－2018
6	通用硅酸盐水泥	GB 175-2007/XG1-2009
7	混凝土用水标准	JGJ 63 －2006
8	普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准	JGJ 52－2006
9	建筑用砂	GB/T 14684-2011
10	建筑用卵石、碎石	GB/T 14685－2011
11	电气装置安装工程质量检验及评定规程	DL/T 5161.1～17-2002
12	电气装置安装工程电气设备交接试验标准	GB 50150-2016
13	电气装置安装工程接地装置施工及验收规范	GB 50169-2016
14	电气装置安装工程高压电器施工及验收规范	GB 50147-2010
15	电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范	GB 50148-2010
16	电气装置安装工程盘柜及二次回路接线施工及验收规范	GB 50171-2012
17	电气装置安装工程蓄电池施工及验收规范	GB 50172-2012
18	电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范	GB 50168-2018
19	电气装置安装工程母线装置施工及验收规范	GB 50149-2010
20	电气装置安装工程低压电器施工及验收规范	GB 50254-2014

2.初检范围及条件

2.1 初检范围

2.1.1 电气安装工程 包括下列部分的工程实体及相关资料：

- 组件 、逆变器、汇流箱、箱变、变压器设备安装。
- 主控及直流系统设备安装。
- 10kV 及站用配电装置安装。
- 全站电缆施工。
- 全站防雷及接地装置安装。
- 通信系统设备安装。

2.1.2 土建工程

包括下列部分的工程实体及相关资料：

- 条形基础、箱变基础、变压器基础、二次屏柜基础。
- 屋顶夹具、导轨、支架、桥架、组件、逆变器、汇流箱安装。
- 检修通道、清洗系统。

2.2 初检条件

2.2.1 施工单位按设计和规范要求完成相应施工工程，无明显缺陷。

2.2.2 已完工程经过施工项目部三级自检合格，具备申报验收条件。

- 班组自检在检验批完成时，由施工班组独立完成。
- 经班组自检合格后，由施工项目部完成项目部复检工作。项目部复检不得与班组自检合并组织。
- 阶段性公司级专检完成，已编制公司级专检报告。公司级专检由施工单位工程质量管理部门根据工程进度开展，以过程随机检查和阶段性检查的方式进行。
- 劳务分包工程的班组自检由施工总包单位组织开展；专业分包工程班组自检自行开展，项目部复检及公司级专检由总包和分包单位共同开展，共同签字。

2.2.3 工程各专业应提交的竣工资料基本整理完毕，齐全有效，能够满足验收条件。

2.2.4 监理单位收到施工项目部填报的《工程质量验收申请表》及相关自检记录。

3.初检准备工作

3.1 成立初检组织机构，明确初检人员分工，各参加初检人员根据分工和工程施工完成情况，合理安排工作进度，保证初检工作安全、有序进行。

3.2 各初检人员充分熟悉设计图纸、技术规范书和相关专业的有关标准、规范，熟悉材料/设备性能、参数和设备装置的原理。

3.3 初检用仪器仪表经核查符合相关要求，保证完好、有效。

类别	名　　称	规格或型号	单位	数量
检测计量器具	经纬仪	DTD2-1	台	1
	钢卷尺	50M	把	1
	钢卷尺	5M	把	5
	靠尺（检测尺）	2m	根	1
	塔尺	5m	根	1
	混凝土强度回弹仪	CZ3-A	台	1
	工程检测包	9 件套	套	1

3.4 根据施工项目部提出的工程初检申请，对施工项目部三级自检验收结果进行审查，编制监理初检方案。

3.5 签发监理工作联系单，明确监理初检的内容、组织机构及时间安排，通知施工项目部做好初检准备。

3.6 工程监理初检采用覆盖所有分项工程的抽查方式。

3.7 验收前，施工单位应向初检组提供下列主要资料及文件：

1）主要施工技术资料。

2）主要施工技术记录。

3）质量检验，调试记录。

4）出厂资料、试验资料。

5）材料/构配件/设备开箱记录。

4.质量初检标准

4.1 电气安装验收重点及要求

电气设备安装固定牢固、可靠；垂直度、水平度、安装尺寸偏差符合规范要求；设备各部件完好无损；电气连接可靠，接触良好，密封良好，不渗油、不漏气，油气技术指标符合要求；设备无锈蚀，油漆层或外镀层完整，相色标志正确，设备接地良好，各种电气距离满足要求。

1)所属分部工程项目，质量检验评定全部合格。

2)配电装置受电一次成功。

3)所属设备、系统带电或试运正常，并已签字验收。

4)单位工程资料齐全、数据准确、签字齐全、可查性强。

5)未因施工的原因，造成设备严重损坏。

6)未发生过因接地或短路，造成设备严重损坏事故。

7)在分部试运过程中，未因电气的原因，而造成设备严重损坏。

8）电气安装工程接地装置、防雷装置的接地电阻测试 一次检测达到设计要求及标准规定；配电盘安装敷设合理、整齐、美观，电气回路连接牢固，接地、接零安全可靠。

9）防止质量通病的各项技术措施均已落实，工程主体不出现质量通病。

10）单位工程观感质量好，总体的观感得分率不小于 85%。

4.2 变电站建筑工程验收重点及要求

1） 单位工程质量验收合格，且结构安全，满足使用功能要求；施工过程中未出现重大质量事故。

2） 单位工程资料齐全、内容完整、数据准确、签字齐全、可追溯性强。

3） 主要原材料、半成品及成品的复试项目齐全，检验批符合要求；钢筋、水泥等原材料跟踪管理有可追溯性；工程未使用国家明令淘汰的建筑材料、建筑设备、耗能高的产品及有害物质含量释放量超过国家规定的产品。

4）混凝土结构内实外光，棱角顺直；施工缝留设合理，处理认真，接缝平整；有抗渗要求的混凝土结构无渗漏；无超过标准规定的结构裂缝；工程实体钢筋保护层厚度检测一次检测合格率达到 90%及以上。

5）给水工程承压管道及设备水压试验一次检测达到设计要求及标准规定；

6）电气安装工程接地装置、防雷装置的接地电阻测试一次检测达到设计要求及标准规定；照明管线、器具、配电盘安装敷设合理、整齐、美观，电气回路连接牢固，接地、接零安全可靠；开关、插座等高度一致、整齐美观，盒内洁净，接线规范。

7）防止质量通病的各项技术措施均已落实，工程主体不出现质量通病。

8）单位工程观感质量好，总体的观感得分率不小于 85%。